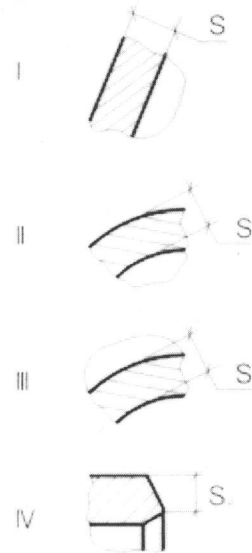
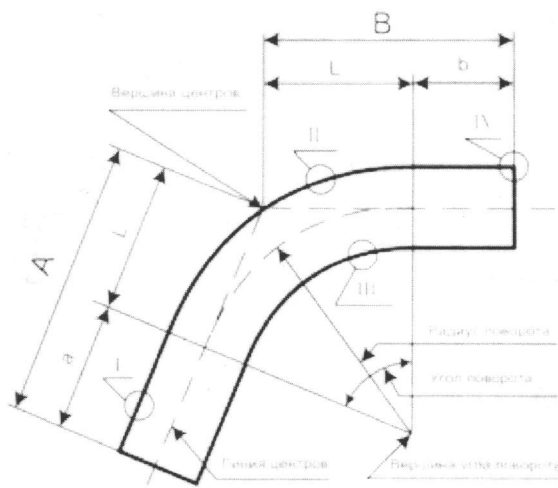


ТУ 51-515-91

Отводы гнутые



Стальные приварные гнутые отводы предназначены для применения на трубопроводах, транспортируемых газо- и нефтепродуктами с неагрессивными средами и средами, содержащими сероводород (H₂S) и двуокись углерода при рабочем давлении до 32 МПа и при температуре от -70°C до +650°C в зависимости от марки стали (трубы по ГОСТ 550, 8732(В), 9940).

Радиусгиба отводов от 2 до 5 Ду. Толщина стенки труб от 4 до 40 мм. По согласованию сторон допускается другие радиусыгиба и длины прямых участков.

Краткие технические характеристики	
Рабочее давление, (Pp), МПа	до 32,0
Условный диаметр, D, мм	89 - 530
Температура, t°C	от -70° до +650°
Уголгиба, гр.	15, 30, 45, 60, 90°
Угол поворота, фи	От 15° до 90°
Радиусгиба, R	От 2 до 5 Ду
Толщина стенки, S	От 6,0-40,0
Материал	20, 12ГС, 09Г2С

Пример условного обозначения:

Гнутый отвод исполнения 1, 90° из трубы 273x10мм с прямыми участками 100мм, радиусагиба 2Ду из стали 20 и толщиной стенки присоединяемой трубы 8мм:

Отвод ОГ1 90-273x10(8)-2Ду-100-100-20 ТУ 51-515-91

Dy, мм	D, мм	Уголгиба, A, гр	Радиус,гиба	Smin - max, мм	R, мм	Масса, кг	
						Исп 1	Исп 2
80	89	15°	4.0 Ду	4.0-22.0	320	8,1-35,0	4,1-17,6
		30°	4.0 Ду	4.0-22.0	320	8,8-38,0	4,8-20,6
		45°	4.0 Ду	4.0-22.0	320	2,5-41,1	5,5-23,7

		60°	4.0 Ду	4.0-22.0	320	10,2-44,1	6,2-26,7
		90°	4.0 Ду	4.0-22.0	320	11,6-50,2	7,6-32,8
100	108	15°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	10,1-34,4	5,2-27,9
		30°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	11,2-60,2	6,3-33,7
		45°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	12,3-66,0	7,3-39,4
		60°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	13,3-71,8	8,4-45,3
		90°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	15,5-83,3	10,6-56,8
		15°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	10,7-58,5	5,5-30,0
100	114	30°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	11,8-64,7	6,6-36,2
		45°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	13,0-70,9	7,8-42,4
		60°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	14,1-77,2	8,9-48,7
		90°	4.0 Ду	4.0-28.0	400	16,4-89,6	11,2-61,1
		15°	4.0 Ду	4.0-32.0	500	12,8-80,6	6,8-42,3
125	133	30°	4.0 Ду	4.0-32.0	500	14,5-91,0	8,4-52,8
		45°	4.0 Ду	4.0-32.0	500	16,2-101,5	10,1-63,2
		60°	4.0 Ду	4.0-32.0	500	17,9-111,9	11,8-73,7
		90°	4.0 Ду	4.0-32.0	500	21,2-132,7	15,1-94,5
			4.0 Ду	5.0-10.0	600	25,3-48,8	18,7-36,0
150	159	15°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	19,7-103,9	10,6-55,8
		30°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	22,7-119,7	13,6-71,6
		45°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	25,7-135,4	16,5-87,3
		60°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	28,6-151,1	19,5-103,0
		90°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	34,6-182,6	25,5-134,5
150	168	15°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	20,8-111,3	11,2-59,8
		30°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	24,0-128,2	14,4-76,6
		45°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	27,2-145,0	17,5-93,5
		60°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	30,3-161,9	20,7-110,3
		90°	4.0 Ду	5.0-32.0	600	36,6-195,6	27,0-144,1
200	219	15°	2.0 Ду	6.0-40.0	400	96,7-173,9	49,6-89,2
			3.0 Ду	20.0-40.0	600	101,8-183,1	54,7-98,4
			4.0 Ду	20.0-40.0	800	106,9-192,3	59,8-107,5
		30°	2.0 Ду	6.0-40.0	400	106,9-192,3	59,8-107,5
			3.0 Ду	20.0-40.0	600	117,2-210,8	70,1-126,1
			4.0 Ду	20.0-40.0	800	127,5-229,4	80,4-144,6
		45°	2.0 Ду	6.0-40.0	400	37,6-210,8	22,5-126,1
			3.0 Ду	20.0-40.0	600	132,6-238,6	85,5-153,8
			4.0 Ду	20.0-40.0	800	148,0-266,3	100,9-181,5
		60°	2.0 Ду	6.0-40.0	400	40,9-229,4	25,8-144,6
			3.0 Ду	20.0-40.0	600	148,0-266,8	100,9-181,5
			4.0 Ду	20.0-40.0	800	168,6-303,4	121,5-218,6
		90°	2.0 Ду	6.0-40.0	400	47,5-266,3	32,4-181,5
			3.0 Ду	20.0-40.0	600	178,8-321,7	131,7-237,0
			4.0 Ду	20.0-40.0	800	209,8-377,4	162,6-292,6
250	273	15°	1.5 Ду	7.0-40.0	375	44,9-224,8	22,9-114,5
			2.0 Ду	7.0-40.0	500	46,4-232,4	24,4-122,1
			3.0 Ду	7.0-40.0	750	49,4-247,3	27,4-137,0
			4.0 Ду	7.0-40.0	1000	52,4-262,5	30,4-152,2
		30°	1.5 Ду	7.0-40.0	375	49,4-247,3	27,4-137,0
			2.0 Ду	7.0-40.0	500	52,4-262,5	30,4-152,2
			3.0 Ду	7.0-40.0	750	58,5-292,6	36,4-182,3
			4.0 Ду	7.0-40.0	1000	64,5-322,7	42,4-212,4
		45°	1.5 Ду	7.0-40.0	375	56,4-270,1	31,9-159,8
			2.0 Ду	7.0-40.0	500	58,5-292,6	36,4-182,2

		60°	3.0 Ду	7.0-40.0	750	67,5-337,7	45,4-227,3
			4.0 Ду	7.0-40.0	1000	76,5-367,7	54,4-272,4
			1.5 Ду	7.0-40.0	375	58,5-292,6	36,4-182,3
			2.0 Ду	7.0-40.0	500	64,5-322,7	42,4-212,4
			3.0 Ду	7.0-40.0	750	76,5-382,7	54,4-272,4
			4.0 Ду	7.0-40.0	1000	88,5-442,9	66,5-332,6
		90°	1.5 Ду	7.0-40.0	375	67,5-337,6	45,5-227,3
			2.0 Ду	7.0-40.0	500	76,5-382,7	54,4-272,4
			3.0 Ду	7.0-40.0	750	94,5-473,0	72,5-362,7
			4.0 Ду	7.0-40.0	1000	112,5-563,4	90,5-453,0
350	377	15°	1.5 Ду	10.0-40.0	525	92,1-338,1	48,6-178,5
			2.0 Ду	10.0-40.0	700	96,2-353,3	52,8-193,8
		30°	1.5 Ду	10.0-40.0	525	104,5-384,0	61,1-224,4
			2.0 Ду	10.0-40.0	700	112,9-414,6	69,4-255,0
		45°	1.5 Ду	10.0-40.0	525	117,1-429,9	73,6-270,3
			2.0 Ду	10.0-40.0	700	129,4-475,4	86,0-315,8
		60°	1.5 Ду	10.0-40.0	525	129,4-475,4	86,0-315,8
			2.0 Ду	10.0-40.0	700	146,0-536,3	102,6-376,7
		90°	1.5 Ду	10.0-40.0	525	154,3-566,8	110,9-407,2
			2.0 Ду	10.0-40.0	700	179,2-658,2	135,8-498,7
400	426	15°	1.5 Ду	11.0-40.0	600	116,8-394,9	62,7-212,1
			2.0 Ду	11.0-40.0	800	122,6-414,7	68,6-231,9
		30°	1.5 Ду	11.0-40.0	600	134,4-454,7	80,4-271,9
			2.0 Ду	11.0-40.0	800	146,3-494,6	92,2-311,9
		45°	1.5 Ду	11.0-40.0	600	152,2-514,8	98,2-332,1
			2.0 Ду	11.0-40.0	800	169,8-574,2	115,7-391,4
		60°	1.5 Ду	11.0-40.0	600	169,8-574,2	115,7-391,4
			2.0 Ду	11.0-40.0	800	193,4-654,2	139,4-471,4
		90°	1.5 Ду	11.0-40.0	600	204,2-690,7	150,2-508,0
			2.0 Ду	11.0-40.0	800	240,6-813,7	106,6-630,9
500	530	15°	1.5 Ду	14.0-40.0	750	191,7-520,1	106,2-288,1
			2.0 Ду	14.0-40.0	1000	203,5-552,1	117,9-320
		30°	1.5 Ду	14.0-40.0	750	226,8-615,3	141,3-383,3
			2.0 Ду	14.0-40.0	1000	250,1-678,7	164,6-446,6
		45°	1.5 Ду	14.0-40.0	750	261,7-710,1	176,2-478,1
			2.0 Ду	14.0-40.0	1000	296,6-804,8	211,1-572,8
		60°	1.5 Ду	14.0-40.0	750	294,8-805,3	211,3-573,3
			2.0 Ду	14.0-40.0	1000	343,3-931,5	257,8-699,4
		90°	1.5 Ду	14.0-40.0	750	366,7-994,8	281,1-569,4
			2.0 Ду	14.0-40.0	1000	437-1185	351,2-952,7